

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
19 mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/044464 A2

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B05B 11/00

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050561

(22) Date de dépôt international :  
3 novembre 2004 (03.11.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0313093 7 novembre 2003 (07.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : VAL-OIS SAS [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 LE NEUBOURG (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : PAR-DONGE, Jean-Marc [FR/FR]; 12 impasse des Lauriers, F-76520 LES AUTHIEUX SUR PORT SAINT OUEN (FR). FAGOT, Christophe [FR/FR]; 28 rue d'Hardricourt, F-78430 MEZY (FR). PRUVOT, Samuel [FR/FR]; 1 rue de Beauregard, F-27430 SAINT ETIENNE DU VAUVRAY (FR). LE MANER, François [FR/FR]; 24 rue des Ecoles, F-27400 LA VALLEE MONTAURE (FR).

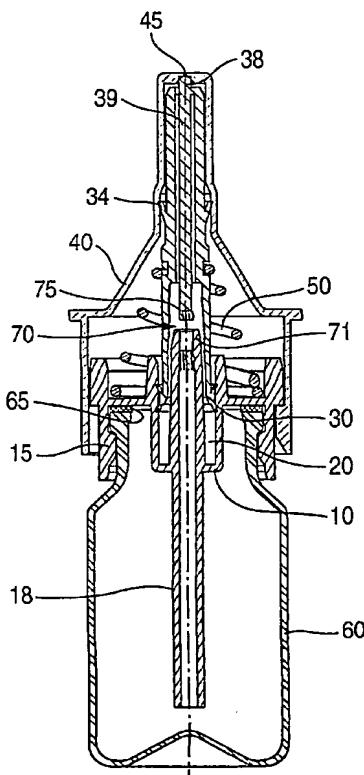
(74) Mandataire : CAPRI; 33 rue de Naples, F-75008 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: PUMP FOR DISPENSING FLUID PRODUCTS

(54) Titre : POMPE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE.



(57) **Abstract:** The inventive pump for dispensing fluid products comprises a pump body (10), a pump chamber (20) at least one piston (30, 72) sliding inside the pump chamber (20) for dispensing a fluid product, a dispensing orifice (45) and a shutter (38) which interacts with said dispensing orifice (45) and is embodied in such a way that it is movable and/or deformable between the closed position of the dispensing orifice (45) and the open position thereof, said shutter being elastically driven to a closed position. Said invention is characterised in that the inventive pump comprises only one elastic element (50) in the form of a spring for bringing at least one piston (30, 72) to a rest position after actuation and for driving the shutter (38) to a closed position and at least one piston is embodied in one piece with the shutter (38).

(57) **Abrégé :** Pompe de distribution de produit fluide comportant un corps de pompe (10), une chambre de pompe (20), au moins un piston (30 ; 72) coulissant dans ladite chambre de pompe (20) pour distribuer le produit fluide, un orifice de distribution (45), et un obturateur (38) coopérant avec ledit orifice de distribution (45), ledit obturateur (38) étant déplaçable et/ou déformable entre une position d'obturation de l'orifice de distribution (45) et une position d'ouverture de l'orifice de distribution (45), ledit obturateur (38) étant élastiquement sollicité vers sa position d'obturation, caractérisée en ce que la pompe comporte un seul élément élastique (50), tel qu'un ressort, adapté à ramener ledit au moins un piston (30, 72) vers sa position de repos après actionnement et à solliciter ledit obturateur (38) vers sa position d'obturation, et en ce que ledit au moins un piston (30) est réalisé d'une pièce monobloc avec ledit obturateur (38).

WO 2005/044464 A2



GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE,*

SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*